

Kominy fabryczne, omurowanie kotłów, piece pierścieniowe

dla przemysłu cegielnianego, wapiennego i cementowego,
własnych patentowanych systemów

buduje od 30 lat

budowniczy **KOHOUT** w Pradze III.

— Najlepsze piece nowoczesne. —

18

F. LORD

Biuro teczniczne

Kraków, ulica Lubicz I. róg Kolejowej.

SKŁAD

maszyn i wszelkich przyborów dla
wszystkich zakładów przemysłowych
i gospodarczych, jako to: cegielń
tartaków, młynów, gorzelni i browarów.

**Kompletne urządzenia
Cegielni i tartaków.**

WAŁKI FILCOWE

*krajowego
wyrobu.*

Stale na składzie w wielkich ilościach
i wszelkich dymenzyach **rury, łączniki,
i armatury.**

Motory parowe i benzynowe. — Smary,
oliwy oryginalne rosyjskie, pasy do ma-
szyn, płyty i sznury gumowe, węże gu-
mowe i parcie, gaza jedwabna oryginal-
na szwajcarska, kamienie i wałce młyń-
skie, piły i cyrkularki angielskie, toczki
zmirglowe, **papier szybrowy, drut do
ceglarek** i wiele innych artykułów.

Instalacja światła elektrycznego i przeniesienia siły.
Skład wszelkich artykułów elektrotechni-
cznych.

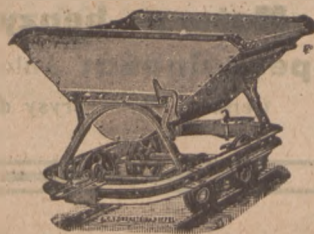
35

Elektromotory, wentylatory, świeczniki i lampy stołowe.

LAMPY ŁUKOWE.

Lampki żarowe; Lampki Nernsta, Tantala
i Wolframa.

Ceny fabryczne. — Kosztorysy bezpłatnie.



Orenstein i Koppel

we Lwowie, Róg ulicy Asnyka 2, Pańska 5.

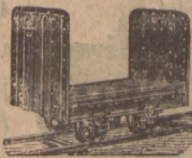
Fabryki

Kolei wązkotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt
urządzają i dostarczają:

kolejki przenośne i stałe.

Wagoniki do transportu gliny, cegieł i dachówek
mokrych i suchych.



Wynajmują:

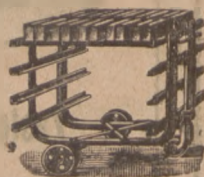
**Kompletne kolejki na pewien
okres czasu.**

*Katalogi, kosztorysy etc.
bezpłatnie.*

*Używane materiały zawsze
na składzie.*

1

Splata amortyzacyjna.



K. R. Ježek

31

Fabryka maszyn i odlewnia żelaza
W BLANSKU, — (MORAWY).

Wszelkie maszyny i urządzenia dla cegiełn.

Wszelkiego rodzaju maszyny rozdrabniające.

Wszelkie maszyny i urządzenia dla fabryk cementu
i dla przemysłu cementowego.

Motory: benzynowe, gazowe, naftowe, i t. p.

Specyalność: Automatyczne ślimaki (szneki) patentu Slavéniczka.

Cenniki i kosztorysy darmo.

Najlepsze referencje.

Największa w Austrii fabryka lokomobil.

Tow. akc. dla budowy maszyn

dawniej

Brand & Lhuillier w Bernie (Morawy).



Lokomobile wszelkich wielkości
wydmuchowe i z kondensacją, dla **przegrzanej pary**
i różnorodnych materiałów opałowych,
jak węgiel, ropa, trociny, słoma i t. p.
Odnznaczają się: najwyższą oszczędnością
opału i miejsca, oraz nadzwyczajną
trwałością w działaniu.

Posiadają kotły rurkowe do wyciągania

Zastępstwo: ST. MAŁYSZCZYCKI dyplom. inżynier i zaprzys.
znawca c. k. Sądów kraj.

28

= **Lwów**, św. Zofi 22. B. =

Na życzenie: bliższe informacje. prospekty, oferty i odwiedziny inżynierskie.

15

Wieża do Betonu
 Największa sprawności
 Najcięższe zmieszanie i
 Najmniejszy wysięk!

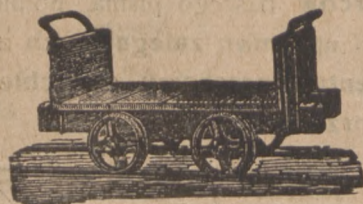
Nowoczesne Konstrukcje!
 Kompleksowe instalacje maszynowe dla przemysłu budowlanego
 Najlepsze polecenia!

Windy Budowlane
 Ogólne Towarzystwo Budowy Maszyn dla Zapotrzebowania Budowlanych
 Lwów Wiedeń Praga
 VIII HERNAUSGÜRTEL 120.

GENERALNA REPREZENTACJA DLA GALICJI I BUKOWINY
E. GIEŁDZIŃSKI LWÓW JAGIELLOŃSKA 3. TELEFON N° 1200.

KUPNO

17



NAJEM

Kolejki == == wąskotorowe

dla eksploatacji torfu, dla cegielń, fabryk,
 kopalń, gospodarstw rolnych i t. p.

urządza i dostarcza:

E. GIEŁDZIŃSKI

fabryka kolei wąskotorowych i wagonów.

Telefon No. 1200. **LWÓW.** Telefon No. 1200

Plac Maryacki L. 7. (gmach WP. Dra Stroynowskiego).

Kupno i najem.

Szyny, tory przenośne i stałe, wózki rozmaitej konstrukcji, tarcze obrotowe, rozjazdy, taczki żelazne etc. etc.

wynajmuje koleje kompletnie urządzone. Nowy i używany materiał, oraz części zapasowe zawsze na składzie.



Katalogi, kosztorysy i rysunki gratis i franko. Specjalny oddział dla projektowania i budowy kolei wąsko i normalno-torowych.



Od Redakcyi.

Odbiorców naszego pisma, pomimo wielokrotnych upomnień zalegających z opłatą abonamentu upraszamy o rychłe wyrównanie przedpłaty.

O wyłożeniu obrotowych pieców cementowych.

Zygmunt Zbijewski.

(Dokończenie patrz n-r. 15 i 16).

Następny piec dostał wyłożenie 20 cm., która to grubość okazała się dla pieców obrotowych najodpowiedniejszą. Dla szybkości i wygody posługiwano się przy sporządzaniu wyłożenia w piecu szablonem.

Szablon był złożony z 2 żelaznych pierścieni, których przekrój był o 40 cm. mniejszy niż przekrój pieca, i z cienkich desek o długości 2½ m. Każdy pierścień składał się z 2 części. Po sporządzeniu wyłożenia betonowego na przestrzeni 2 metrowej, co zabrało 1 dzień pracy, zostawiono je przez noc, nie zdejmując szablonu, celem związania betonu. Na drugi dzień rano szablon zdejmowano i umieszczano go dalej w przedłużeniu pieca. Ten następny 2 metrowy pierścień betonowy pozostawiono także przez 12 godzin celem związania betonu i postępywano tak aż do ukończenia wyłożenia w całym piecu.

Po puszczeniu w ruch pieca i rozpaleniu go, okazało się, że wyłożenie takie jest bardzo odpowiednie.

Zaczęto więc stosować takie wyłożenie obrotowych pieców cementowych w większej ilości fabryk. Wszędzie okazało się ono dobrem. Trwałość jego wynosiła (bez naprawek) 3—6 miesięcy, a w dalej leżących strefach pieca może wytrzymać i parę lat.

Zaznaczyć również należy, że można sporządzać kamienie z tego betonu odpowiedniej formy i te przy zapotrzebowaniu osadzać w piecu zapomocą braji z czystego mielonego cementu. Takie postępowanie ma te zalety, że kamienie mogą wyschnąć przez dłuższe leżenie, a więc zanim się ich potrzebuje, co bądź co bądź przyczynia się do większej trwałości wyłożenia.

Jednakowoż taniej wypada robocizna przy betonowaniu wprost pieca obrotowego. Bardzo dogodnym jest, że przy rozpaleniu pieca wyłożonego betonem cementowym nie potrzeba zachowywać jakiegś szczególniejszej ostrożności z obawy o uszkodzenie świeżo nałożonej wyprawy pieca. Już w ½ godziny po skończeniu roboty można piec puścić w pełny ruch.

Przy wyłożeniu szamotowem pieca, surowa masa cementowa, jak wspomniano, oddziaływując zasadowo ma silny wpływ na szamotę, a między innemi następuje silne przypiekanie się cementu do wyłożenia pieca i t. p. W piecu wyłożonym betonem cementowym osadza się wprawdzie także cienka warstewka cementu na wyłożeniu pieca, jest ona jednak znikomą wobec narośli tworzących się w piecu wyłożonym szamotą, tak że bez potrzeby oddalania tych warstw może piec iść nawet kilka miesięcy. Tworzenie się tej warstewki, która się osadza na wyłożeniu betonowem powoduje szlaka pochodząca z węgla, którym piec opalamy. Im lepszego zatem użyjemy węgla do opalania, tem będzie ona mniejszą.

Ważną okolicznością przy użyciu betonu do wyłożenia pieców obrotowych jest również i to, że wszelkie naprawy tego wyłożenia można wykonać bardzo łatwo i w bardzo krótkim czasie, a więc bez długiej przerwy w ruchu pieca. W razie uszkodzenia wyłożenia w którymś miejscu pieca, wycina się po prostu tę uszkodzoną część i betonuje to miejsce na nowo nie naruszając wyłożenia w dalszej przestrzeni pieca. Pomyślne wyniki otrzymane z wyłożeniem betonowem w piecach obrotowych skłoniły dra Valeur'a do próby zastosowania takiego wyłożenia i w stałych piecach cementowych, jak w piecach systemu Dietsch'a, Schneidra i innych. Próby przeprowadzone w tym kierunku dały również dodatni wynik jak przy piecach obrotowych. N. p. w piecu systemu Dietsch'a zrobiono wyłożenie z betonu cementowego o 30 cm. grubej warstwie, i to tak w strefie „palenia“, jak i także w głównem sklepieniu. Okazało się, że spiekająca się masa cementowa i zsuwająca się w dół, w znacznie mniejszym stopniu przylepia się do tego wyłożenia, jak do szamotowego. Przez to bieg pieca staje się lepszym, a praca jego wydajniejszą.

W fabrykach cementu, gdzie nie pracują piece obrotowe, a więc nie ma klinkierów z pieców obrotowych, można używać rozdrobionych klinkierów z pieców stałych. Takie rozdrobione klinkiery dadzą również zupełnie odpowiedni beton, o ile tylko były silnie wypalone.

Koszta wyłożenia pieców betonem cementowym są stosunkowo niskie, a to przede wszystkim z tego powodu, że można liczyć tylko wydatek na robociznę. Stracił bowiem na materiały nie ma żadnych, gdyż beton jest sporządzony z czystego cementu, który bywa znowu uzyskany n. p. przy ścieraniu się, jako cement. Przy wyłożeniu szamotowym zaś straty na materiałach są wielkie i bezzwrotne.

Wyłożenie betonem w obrotowym piecu kosztuje do 15 koron na 1 m. bież.

Wyłożenie szamotowe wynosi około 250 koron na 1 m. bież.

Przypuszczając nawet, że wyłożenie szamotowe ma tę samą trwałość, n. p. w strefie palenia pieca co wyłożenie betonowe, a więc najmniej 3 miesiące, to przez rok ta strefa pieca musi być 4-krotnie naprawiana. Przyjawszy, że za każdym razem trzeba 5 m. odnowić to:

Koszta naprawy przy wyłożeniu szamotowym wyniosą około 5000 koron, zaś

Koszta wyłożenia betonowego wyniosą około 300 koron.

Roczne zatem zaoszczędzenie przy jednym piecu jest bardzo znaczne.

W rzeczywistości zaoszczędzenie to jest jeszcze większe, gdyż jak wyżej wykazano, trwałość wyłożenia szamotowego w porównaniu z wyłożeniem betonowym jest mniejszą, i przez to musi być naprawiane wyłożenie szamotowe w ciągu roku częściej i na większych przestrzeniach pieca.

Zestawienie kosztów naprawy wyłożenia ogniotrwałego pieców stałych jak n. p. pieców systemu Dietsch'a i Schneidra, wykazuje również osiągnięcie znacznych oszczędności, przy zastosowaniu wyłożenia betonowego.

N. p. licząc na wyprodukowaną beczkę cementu, to koszty naprawy przedstawiają się jak następuje:

Przy wyłożeniu szamotowym w piecu Dietsch'a 6 halerzy, a w piecu Schneidra 3 halerze.

Przy wyłożeniu betonowym w piecu Dietsch'a 0.9 halerza, a w piecu Schneidra 1 halerz.

Oprócz innych przytoczonych względów, cyfry te wskazują o użyteczności wprowadzania wyłożenia betonowego pieców cementowych, a dowodem dobrej i odpowiedniej jakości tego wyłożenia jest i to, że już dzisiaj kilkadziesiąt fabryk cementu używa takiego wyłożenia w swoich piecach cementowych tak obrotowych jak i stałych.

Zwrócić należy uwagę, iż do wybetonowania pieców w sposób wyżej wykazany powinno się przystąpić dopiero po otrzymaniu dodatnich wyników otrzymanych przy przeprowadzeniu prób w swoim piecu na małą skalę.

Nowy konkurent dachówki glinianej.

Przed laty kilku wystąpiła z wielką reklamą dachówka cementowa do walki ze znaną od wieków dachówką glinianą. Minęło czasu bardzo niewiele, i dachówka cementowa jest tam gdzie jej właściwe miejsce.

Również eternit zdawało się że — dzięki wielu praktycznym stronom, których zaprzeczyć nie można, — wyprze zupełnie dachówkę z użycia. Lata mijają, i konsumpcja dachówki glinianej nie cofa się, ale owszem. wzrasta. Wreszcie od paru lat szczególnie w Galicyi wschodniej zaczyna się rozszerzać użycie blachy żelaznej, cynkowanej, Nie myślę zaprze-

Roessemann i Kühnemann

(Juliusz Weiss)

— Lwów —

ul. Kopernika I. II.

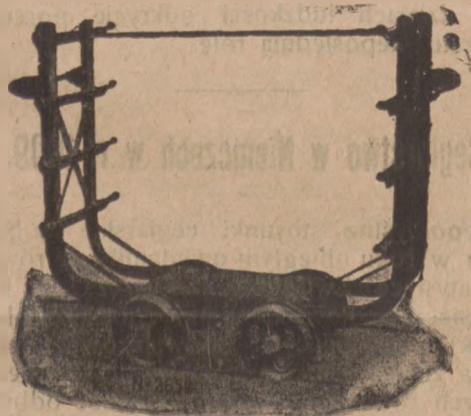
Telef. I. 627.

dostarczają i zakładają tory kolejek wąskotorowych oraz **normalne dojazdowe**, dla cegielni, kamieniołomów, wapienników, fabryk cementu i t. p.

W Pradze i Budapeszcie własne fabryki zwrotnic, tarcz obrotowych, wózków wszelkich typów i t. p.

Bagry!

Maszyny do betonu!



Wynajm kolejek.

49

— Katalogi i oferty bezpłatnie. —

czać praktyczności blachy do krycia domów, ale użycie blachy żelaznej, cynkowanej do krycia domów włociańskich każdy technik musi uznać za rzecz niepraktyczną, a finansowo szkodliwą. Trwałość takiej blachy w gatunkach najtańszych, a więc w takich, w jakich chłop je kupować będzie, jest prawie żadną. I po paru latach trzeba ją będzie rzucić z dachu, a dom pokryć dachówką glinianą.

W końcu mamy do zanotowania nowy materiał kryjący, maty słomiane, impregnowane.

Materiał to znany oddawna, w ostatnich czasach jednak ponownie starają się go wprowadzić w użycie w budownictwie wiejskiem. I tak n. p. w Górnej Austrii towarzystwo gospodarskie udziela zasiłki na dachy, matami kryte, dostarcza bezpłatnie biegłych pokrywaczy. Czynnione są ciągle próby, mające świadczyć o ogniotrwałości takich mat a rozmaite czynniki, władze i urzędy sprawę tego krycia popierają.

Maty te ze słomy przepojone są rozmaitymi substancjami mineralnymi, co, wraz ze spoiwością tego, silnie sprasowanego materiału, daje podobno szczelne i ogniochronne krycie. W razie ognia, miejsce atakowane bezpośrednio zwęglą się, ale żar nie przenosi się, a płomień nie powstaje zupełnie.

Również i Namiestnictwo galicyjskie zwróciło uwagę tutejszych czynników interesowanych na ten materiał.

Interesującym by było zbadanie tych mat, czy części mineralne z czasem nie zostają wypłukane przez deszcz, przez co by materiał ten z latami utracił swoją ogniotrwałość.

K.

O porcelanie.

Porcelanę w Europie wynaleziono 200 lat temu. W Chinach znana była już w VI. stuleciu i z tamtąd rozmaitymi drogami lądowymi wędrowała do Europy. Przez odkrycie drogi wodnej w okół Afryki, import jej do Europy silnie się zwiększył, a równocześnie pojawiły się usiłowania, wyrabiania jej i tutaj. Wielokrotne próby doprowadziły do sporządzenia materiałów, przypominających porcelanę, i w ten sposób powstała majolika i fajans,

które sporządzano głównie w Hiszpanii, Włoszech, Francji i Niemczech. Właściwym wynalazcą porcelany europejskiej jest Jan Gottfried Boettger. Był on zrazu uczniem a później pomocnikiem aptekarskim w aptece Storma w Berlinie. Zajmował się stale doświadczeniami alchemicznymi i posiadał czerwony proszek, o którym chodziły wieści, że może on z niego wyrabiać złoto. Gdy król Fryderyk I. w r. 1701 dowiedział się o tem, pragnął tę umiejętność Boettgera dla siebie wyzyskać. Ten jednak uciekł do Wittenbergi, miasta uniwersyteckiego, chcąc się tam w dalszym ciągu oddawać swym studjom alchemicznym. Wpadł jednak z deszczu pod rynną. Gdy się dowiedział władca tego kraju, August Mocny, Kurfürst Saski, że Boettger jest w posiadaniu „kamienia filozoficznego“, sprowadził go do Dreżna, urządził mu laboratorium i kazał mu wyrabiać złoto. Ale doświadczenia Boettgera szły w innym kierunku. Z początku wynalazł on z mieszaniny topliwych glin t. zw. czerwoną kamionkę a potem białą porcelanę, taką, jaka się dziś na całym świecie sporządza. Z początku wyrabiano ją w ścisłej tajemnicy na zamku Albrechtsburg w Meissen ale mimo to nie udało się, zatrudnionych tym wyrobem ludzi zmusić do zachowania tej tajemnicy. Jeden po drugim uciekał w świat, i tak przy ich udziale powstawały fabryki porcelany we Wiedniu, Höchst, później w Kopenhadze, Sevres i Berlinie. Przed 200 laty założoną zatem została pierwsza saska fabryka porcelany w Meissen, i ona jest macierzą wszystkich fabryk porcelany w Europie.

W Niemczech przemysł ten się rozwinął silnie, w fabrykach niemieckich zatrudnionych jest 60.000 ludzi, zarobkujących rocznie 60 mil. mk.

W dziejach ludzkości odkrycie porcelany odegrało niepoślednią rolę.

Ceglarnictwo w Niemczech w r. 1909.

Niepomyślne stosunki ceglarskie w Niemczech w roku ubiegłym uwydatniły się również w statystyce Związków, zwłaszcza w ilości ubezpieczeń. Ilość kampanji (poszczególnych fabryk), podlegających obowiązkowi ubezpieczenia zmalała, spadła również ilość ubezpieczonych robotników. Cyfrowo ilość odbytych kampanij wobec roku 1908 spadła o 116. Jeśli uwzględnimy, że w r. 1908, 426 fabryk nie było w ruchu, to widzimy, że i w będących w ruchu fabrykach, produkcja była mo-

cno ograniczona. Ilość ubezpieczonych robotników również spadła o przeszło 60%. Ze strony finansowej charakterystycznym jest fakt, że w ubiegłym roku było więcej wypadków egzekucji celem ściągnięcia opłat za ubezpieczenie niż w r. 1908, mimo, że znacznie mniej fabryk było w ruchu. Ogólna suma zarobków spadła prawie o 2 miliony marek, a przecież mimo to na pojedynczych robotników przypadały przeciętnie większe kwoty zarobkowe. Podnieść jeszcze należy, że i w r. 1909 było zatrudnionych bardzo wielu zagranicznych robotników.

Z targu cementowego w Rumunii.

Od szeregu lat jest producya cementu w Rumunii z zapotrzebowaniem w nienormalnym stosunku tak, że fabryki czynią usiłowania, aby nadwyżkę produkcyi wywozić, co jednak dotychczas nie dało się na większą skalę przeprowadzić. Hyperprodukcyja spotęgowała się przez powstanie dwu większych fabryk o łącznej produkcyi 38.000 ton cementu rocznie. Fabryki te urządzone modernistycznie, dały impuls starszym fabrykom do zaprowadzenia i u siebie pieców obrotowych, przez co ich produkcyja wzrosła o 80.000 ton tak, że ogólna produkcyja wszystkich fabryk wynosiła do końca roku ubiegłego 190—200.000 ton rocznie, podczas gdy odbył w Rumuni wynosił zaledwie 70.000 ton, produkcyja zatem przenosiła 2½ krotnie zapotrzebowanie.

Położenie mogłoby być bardzo poważne, jeśliby powstały nowe fabryki. Wywóz był bardzo mały, fabryki więc są zmuszone ograniczać produkcyę, a nawet od czasu do czasu fabrykacyę przerywać.

Aby się wzajemnie nie niszczyć porozumiały się fabryki co do cen i wysokości produkcyi. Zauważyć jednak należy, że ceny przez kartel w ostatnich latach ustanowione są wcale niskie. Gdyby więc teraz powstały jeszcze nowe fabryki cementu, położenie byłoby bardzo krytyczne i powstałaby wówczas dla obecnych fabryk szkodliwa konkurencya, lub musiałoby przyjść do porozumienia, przez co fabryki byłyby zmuszone produkcyę swą jeszcze bardziej ograniczyć, a przez to i rentowność ich stałaby się problematyczną.

Obecnie kapitaliści zagraniczni noszą się z zamiarem założenia nowych fabryk cementu w Rumunii i podobno kilka banków ma w tej akcji wziąć udział.

KRONIKA.

Huta szkła w Mandżurii. Japończycy na dobre zagospodarowują się w zajęтым niedawnym kraju, chcąc go ekonomicznie podnieść i wyzyskać. Obecnie nieopodal znanego portu Dalnyj na półwyspie Liaotung ma powstać staraniem rządu olbrzymia huta szkła taflowego, obliczona na potrzeby Mandżurii, Korei i części Chin. Profesor politechniki w Tokio wyszukał odpowiedni materiał a niemieccy technicy zajęli się budową fabryki. W pierwszych latach produkcyja ma osiągnąć wartością miliona franków.

Bardzo rzadka sposobność!

Pewna firma wskutek katastrofy żywiołowej powierzyła mi do sprzedaży cały uratowany zapas towaru a więc tysiąc **wspaniałych, ciężkich**

koców flanelowych

o pięknych najnowszych wzorach i barwach, mających bardzo nieznaczne zaledwo dostrzegalne plamy wodne. Koce te nadają się do każdego lepszego gospodarstwa na łóżka i do okrywania się. 190 cm. długie a 135 cm. szerokie, bardzo delikatne, ciepłe i mocne. Przesyłka za pobraniem: **3 wspaniałe dery flanelowe o wszelkich modnych barwach i wzorach za 9 koron, 4 derki gospodarcze 10 koron.** Każdy Szan. Czytelnik niniejszego ogłoszenia może z całem zaufaniem zrobić zamówienie. Ze spokojnem sumieniem mogę zapewnić, że każdy po zobaczeniu będzie zadowolony. — **OTTO BEKERA, k. k. Finanzwache, Oberaufseher I. R. Nachod (Czechy).** 51

Pośrednictwo pracy.

Kierownik parowej fabryki cegieł, dachówek, dren i t. p. z ukończoną **szkołą fachową** i wieloletnią **praktyką** szuka posady w Galicyi lub Królestwie Polskiem. Wiadomość do Administracyi Przeglądu pod „Ceramik“. 47

KIEROWNIK

mający 36-cio letnią praktykę, obznajomiony z wszelkimi wyrobami ceramicznymi, poszukuje posady, w większej lub mniejszej fabryce, którą w każdym czasie objąć może. 50

Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Administracya Przeglądu ceramicznego dla W. D. S.

Fachowiec ceglarski,

obznajomiony dokładnie z wszelkimi maszynami i piecem, znający się na wszelkich wyrobach wchodzących w zakres ceramiczny, przytem energiczny, poszukuje posady **kierownika** większej lub mniejszej fabryki.

Łaskawe zgłoszenia „F. W. Fabryka cegieł i dachówek w Chodorowie — Galicya”. 46

Albert Pillivuyt

WYRÓB PORCELANY
białej i malowanej.

55 Specjalność:
porcelana do użycia na
ogniu

biała, zielona i brunatna.

FOECY (Gher). Francya.

Gazeta 24
Przemysłowo-
Handlowa
Pismo tygodniowe
Organ Koła
Przemysłowców

Redakcja i Administra-
cja: Warszawa, Bo-
duena 5. Tel. 6259.
Skrzynka pocztowa
397. Prenumerata: ro-
cznie 12 rb., kw. 3 rb.,
z przesyłką lub odnosz.

Czasopismo
techniczne

Dwutygodnik

Organ Tow. Polite-
chnicznego we Lwowie

założony 1883 r., poświę-
cone sprawom techni-
cznym. Przedpłata roczna
18 kor., 15 marek, 7 rubli

Lwów, 25
ul. Zimorowicza.

Rok założenia 1855.

34

A. LACROIX & Cie

W PARYŻU

(172, Avenue Parmentier à Paris)

BARWNE SZKLIWA

*emalie, tlenki, polewy dla porcelany,
fajansu, szkliwa przeszroczyste, opalo-
we, kryształiczne, i nieprzeszroczyste.*

DOSTAWA DLA WSZYSTKICH FABRYK
CERAMICZNYCH.

ZAKŁAD DLA DEKORACJI I ARTYKU-
ŁÓW MALARSKICH.

60 odznaczeń na wystawach światowych.

Nawyższe odznaczenie na wystawie
światowej w Londynie w r. 1908.

PATENTY na wy-
nalazki wyjednywa

Inżynier Stan. Dzbański

przysięgły Rzecznik patentowy 21

Wiedeń VII. Lindengasse 2 w pobliżu c. k.
urzędu patentowego).

S. Haas i T. Silberberg

Fabryka wyrobów betonowych i skład materiałów budow.

Kraków, ul. św. Tomasza 14, róg ul. św. Jana (Grand Hotel).

Utrzymuje na składzie: Cement opolski i krajowy, wapno hydrauliczne kuf-
steinskie, gips murarski i rzeźbiarski, łupek śląski, angielski i belgijski, ognio-
trwałą papę dachową i izolacyjną, smołę pogazową i asfaltową, karbolineum,
asfalt i gudron „Trinidad“. Rury kamionkowe wewnątrz i zewnątrz szklone,
posadzki kamionkowe czeskie, dachówki różnych systemów. 37

Wyłączne zastępstwo szklonych cegieł fasadowych (glasierte Verblendziegel)

Wykonują roboty asfaltowe i betonowe, kanalizacje domów z rur kamionk. i betonów.